Proceeding of the 1st International Conference on Ancient Egyptian Science April 24-26, 2010; Cairo

العقارب في مصر القديمة

هشام كمال الدين الحناوي

العقارب حيوانات لها غدد سم ، بعضها له تأثير مميت على الإنسان. وقد عرف سكان وادى النيل في مصر القديمة العقارب منذ أقدم العصور ، فاتخذوا اسم العقرب اسما لملك في عصر ما قبل الأسرات ، واسما لمقاطعة ، ورمزاً لإحدى معبوداتهم "سرقت" (بالإضافة لمعبودات أخرى).

تدل آثار هم على المامهم بمدى سمية العقرب ، وكيفية استخدامها لهذا السم. فنسجوا الأساطير حولها ، واتخذوا الوسائل للوقاية من هذا السم ، من تعاويذ ورقى. كما سجلوا طرقًا للعلاج من لدغة أو لسعة العقرب.

وللعقرب دور في الحماية أيضاً من الناحية الدينية ، فجعلوا للمعبودة "سرقت" دوراً في حماية تابوت الميت وأحشائه أيضاً ، فضلاً عما للعقرب من صلة بالأحياء.

ولم يصل إلينا حتى الآن ما يفيد تمييزهم بين الأنواع المختلفة من العقارب ومدى سميتها. إن النظر في أنواع العقارب المعروفة حالياً من مصر ومدى تباينها من حيث الحجم واللون والسمية يشير إلى أن المصريين القدماء انصب اهتمامهم - غالباً - على نوع واحد هو الأكثر انتشاراً وسمية، خاصة بالنسبة للأطفال ، وهو المعروف حالياً باسمه العلمي "لايوروس كوينكويسترياتوس".

مقسدمة

شاركت ثلاثة من المتخصصين في دراسة العقارب في نشر بحث عن سبق أرسطو في الحديث عن اختلاف سمية العقارب في بلدين مختلفين ، فأضفت في بداية البحث أن "المصريين القدماء قدسوا العقرب في صورة "سرقت" ، وأطلقوا - منذ الأسرة الخامسة - على الطبيب البارع لقب المقرب لسركت أو المسيطر على "سركت" (أو على سمها) ... ولهم وصفات طبية ورقى سحرية لعلاج لدغ العقارب" (Fet, et al., 2009). وكان لزاماً أن أوضح فيما بعد مدى معرفة المصريين القدماء بالعقارب من الناحية البيولوجية ، خاصة بعد أن تبين قصور المعلومات الخاصة بهذه الناحية في أفضل الأعمال المخصصة لدراسة العقرب من وجهة النظر الأثرية مثل دراسة Stoof (٢٠٠٢). العقارب حيوانات مفصلية يتكون جسمها من عدة عقل متصلة ببعضها البعض ، تنتمي لطائفة العقارب حيوانات مفصلية الأرجل Class Arachnida ، وتضمها مع الحشرات والقشريات ومجموعات أخرى شعبة مفصلية الأرجل Arachnida ، وتضمها مع الحشرات التي نعرفها من عدة نواح أظهر ها أن لها ثمانية أرجل مثل بقية العنكبيات وليس ستة. تنتشر في بيئات مختلفة مفضلة الأماكن الجافة الحرارة أومعتدلة الحرارة ، لذا نجد معظم أنواعها في مصر تسكن الصحراء ونقل قرب النيل. المسجل من أنواعها في مصر ۷۲ نوعاً حتى نهاية ۲۰۰۹ ، ويحتمل وجود أنواع أخرى منها مازالت مجهولة على أرض مصر (الحناوي ۲۰۰۲).

اشتهرت العقارب عند البشر بأنها حيوانات ضارة مؤذية ، ذلك لأن لها غدد سم ، بعضها له تأثير مميت على الإنسان. هذا على الرغم من أن معظم أنواعها سميته ضعيفة بالنسبة للإنسان ولا ضرر

منها بالنسبة له على الإطلاق. كما اشتهر عند الناس أن العقارب السوداء أكثر خطراً من الصفراء ، على خلاف الحقائق العلمية المعروفة لمن درسوا سموم العقارب. وقد عرف سكان وادى النيل فى مصر القديمة العقارب منذ أقدم العصور ، ويحتمل أنها كانت أكثر انتشاراً أو أكثر ظهوراً من وقتنا الحالى ، أو لأن الإنسان كان أدق ملاحظة للكائنات الحية التى تحيط به فى حياة أقل تعقيداً من العصور التالية للبشرية.

يدل على معرفة المصربين القدماء للعقارب وتأثرهم الشديد بها أنهم اتخذوا اسم العقرب اسماً لملك – أو أكثر من ملك - في عصر ما قبل الأسرات (شكل ١)

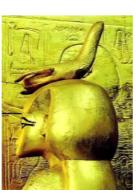


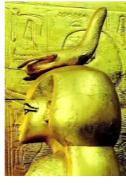
شكل 1: تفصيل من دبوس ينسب للملك العقر ب، الكوم الأحمر ، الأسرة رقم (0) ، محفوظ في متحف أشموليان ، أكسفورد.

واسماً لمقاطعة (شكل ٢) ، وقدسوها فكانت رمزاً لإحدى معبوداتهم "سرقت" (شكل ٣) (بالإضافة لمعبودات أخرى). كما تدل آثارهم على إلمامهم بمدى سمية العقرب ، وكيفية استخدامها لهذا السم. فنسجوا الأساطير حولها ، واتخذوا الوسائل للوقاية من هذا السم ، من تعاويذ ورقى (غليونجى والدواخلى ١٩٦٥). كما سجلوا طرقاً للعلاج من لدغة أو لسعة العقرب (حسن كمال ١٩٦٤). كما كان للعقرب عندهم دور في الحماية أيضاً من الناحية الدينية ، فجعلوا للمعبودة "سرقت" دوراً في حماية تابوت الميت وأحشائه أيضاً ، فسمها وسيلة دفاع ، كما تضر تنفع.

وما يعنينا هنا هو العقارب في مصر القديمة من الناحية البيولوجية ، إذ لم يصل إلينا حتى الآن ما يفيد تمييز المصريين القدماء بين الأنواع المختلفة من العقارب ومدى سميتها. أما دراسة العقارب من الناحية الدينية وصلتها بالفلك والأساطير التي تناولتها فلها مقام آخر وهناك دراسات متعددة في هذا المجال.







شكل ٣: "سرقت": أ. من عصر توت عنخ آمون ، الأسرة ١٨ ، وادى الملوك ، الأقصر ، محفوظة بالمتحف المصرى. ب من مقبرة نفرتاري ، عصر رمسيس الثاني ، الأسرة ١٩ ، وإدى الملكات ، الأقصر



شكل ٢: مقاطعة العقر ب (؟) على لوحة تحنو، قبل الأسرات ، العرابة المدفونة (؟) ، محفوظة بالمتحف المصري.

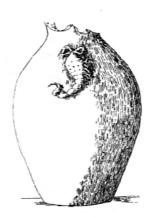
نجد للعقرب أكثر من شكل في كتابات المصريين القدماء وعلى جدران المعابد وعلى قطع منحوتة سواء من الجرار أو الحلى وغيرها بعض هذه الأشكال تفصيلي وبعضها مختزل المهم من الناحية البيولوجية أنهم سجلوا ، نتيجة الملاحظة الدقيقة:

١- تعقيل الجسم segmentation بعد المنطقة الأمامية منه (prosoma or cephalothorax)، مع ملاحظة عدم دقة الفنان في رسم العدد الحقيقي لعقل الجزء الخلفي (metasoma) أو ذيل العقرب، ومال غالباً نحو زيادة عدد العقل.

٢- عدد الأرجل ٨ ، مع رسمها أحيانًا بستة أرجل كما يراها الناظر من أعلى ، إذ أن الزوج الأول لأرجل العقرب يختفي أسفل ذراعيها (لامسيها pedipalps) في وضع السكون. وفي بعض الحالات تم تصوير ها بعدد أكبر من الأرجل ، سواء خطأ أو على سبيل المبالغة.

٣- لكل ذراع إصبع متحرك مقابل قطعة ثابتة ، فيمكن للعقرب إمساك الفرائس بها.

٤- وضع العقرب يدل في بعض الأحيان على أنها عقرب ميتة (شكل ٤)، وفي أحيان أخرى على أنها حية في وضع استعداد لاستخدام سمها للدفاع أو للهجوم ، وهو الوضع المستخدم لها في لوحات وتماثيل المعبودة "سرقت" (شكل ٣). ويبدو أن الفنان أخذ وضع انكماش الذراعين عند العقرب -نتيجة الجفاف عقب الموت ـ والذيل في وضع استرخاء حتى لا تستطيع أن تؤذي أو لمنعها من اللدغ .(?)



شكل ؛ : نحت بارز لعقرب على جرة من الكوم الأحمر ، الأسرة رقم (0).

وقد رسم المصريون القدماء العقرب بشكل مختزل منذ الدولة القديمة (شكل \circ) وحتى الدولة الحديثة (شكل Γ). ونجد في هذا الرسم المختزل ذيلين للعقرب ، وهذا أمر غير مألوف لا نعرف سببه ، إلا أنه تم تسجيل حالات تشوه خلقى بهذه الصورة في عدة أنواع من العقارب منذ زمن بعيد وحتى عصرنا الحالى. فيحتمل أن المصريين القدماء رأوا هذه الحالة من التشوه ، أو أن الفنان مال إلى المبالغة في التصوير في نفس الوقت الذي مال فيه إلى اختزال الرسم الأصلى.



شكل ٦: رسم العقرب ، مقبرة سيتى الأول ،







شكل ٥: رسم العقرب في نصوص الأهرام ، غرفة التابوت ، هرم أوناس (ونيس) ، سقارة ، الأسرة الخامسة.

ثانياً: العقارب وعقرب الماء

نشر الباحث Känel (١٩٨٥) رأيه عن العقرب وعقرب الماء عند المصريين القدماء ، وكان الرسم المختزل للعقرب في مواضع كثيرة هو السبب في استنتاج الباحث أن المقصود هو عقرب الماء. ولابد من ملاحظة أن عقرب الماء حشرة تنتمي إلى رتبة من رتب الحشرات – سداسية الأرجل -تسمى نصفية الأجنحة Order Hemiptera وهي بعيدة كل البعد عن العقارب ، لا سمّية لها ، وتعيش في الماء ، وتعتمد في الافتراس على الزوج الأول من الأرجل الذي ينتهي بمخلب وليس له شكل كلابي مثل العقرب. وجدير بالذكر أن الباحث من بلد أوربي تكثر فيه حشرات عقرب الماء ولا يوجد فيه إلا عقارب صغيرة الحجم عديمة الخطر بالنسبة للإنسان ، وأن ما اجتذبه لها – عدا مشابهتها الظاهرية للرسم المختزل للعقرب – هو طريقتها في التنفس باستخدام أنبوب طويل في نهاية البطن ، فاعتبر أن هذا هو السبب في استخدام مخصص العقرب في فعل التنفس في اللغة المصرية القديمة ، والحقيقة أن السبب مختلف كما سنذكر لاحقًا. بالإضافة إلى أن حشرات عقرب الماء رغم وجودها في مصر فليس لها من الخطر ما يجتذب انتباه المصرى القديم مثل العقرب.

لاشك أن سمية العقرب بالنسبة للإنسان ، خاصة الأطفال - إذ أن تأثير سم العقرب يقل مع زيادة وزن الإنسان – هي التي استرعت انتباه المصريين القدماء في المقام الأول ، فاحتمال الإصابة بلدغ العقارب لأطفال يسيرون حفاة ويلعبون بالطين والرمال ، خاصة في أوقات الصيف والحرارة المرتفعة ، هو احتمال كبير وبالتالي يأتي احتمال موت الطفل المصاب لذا اهتم المصري القديم بوسائل الوقاية وطرق العلاج ، سواء مادية أو بالتعاويذ ، كما سجل هذا في الأساطير المعروفة من لدغ حورس وأسطورة إيزيس والعقارب السبعة. المهم من الناحية البيولوجية أنه لاحظ مكان غدة السم في نهاية الذيل وصور هذا الموضع بدقة منذ أقدم العصور (شكل ٤). وفي أسطورة إيزيس والعقارب السبعة نرى هذه العقارب تفرغ سمها في ذيل واحد منها ـــ اسمه تفن ـــ ليقوم بدوره بلدغ ابن السيدة التي عاملت إيزيس بغير احترام. فالسم هنا موضعه نهاية الذيل. الأمر الثاني أن أعراض التسمم تم ذكر ها في بعض الكتابات ، و على الرغم من أن الفشل التنفسي (respiratory failure) أو توقف التنفس لم يرد بالنص في الكتابات المعروفة لنا ، إلا أن ربط اسم سرقت ومخصص المعقرب بفعل التنفس (سرق أو سرك) يشير إلى أنهم عرفوا الصلة بين سم العقرب وتأثيره على التنفس ، وبالتالي استعانوا بالربة "سرقت" في علاج أثر سم العقرب.

رابعاً: أنواع العقارب في مصر القديمة

على الرغم من دقة الفنان المصرى القديم الذي أبدع تصوير أوز ميدوم في زمن الدولة القديمة وغيرها من الأعمال التي تصور أنواعاً مختلفة من الكائنات الحية ، إلا أنه من الصعب تحديد أنواع بعينها من العقارب اعتماداً على ما نعر فه حتى الأن من رسم أو نحت للعقارب في زمن المصريين القدماء. الشيئ الوحيد الذي يمكن استنتاجه من مقارنة المتاح لدينا من معلومات بالواقع الحالي هو أن العقرب المعروفة علميًا باسم لايوروس كوينكويسترياتوس Leiurus quinquestriatus والتي تنتمي لفصيلة Buthidae هي أكثر أنواع العقارب انتشاراً على صحاري مصر وتتواجد في كثير من الأحيان في وادي النيل ، خاصة في مصر العليا. هذا النوع هو واحد من أخطر الأنواع وأشدها سمية على مستوى العالم ، تقاس درجة سميته بما يسمى بالجرعة نصف المميتة 50% (LD₅₀) أو قتصل إلى mg/kg أو 0.25 سومي كافية لقتل من يقل وزنه عن ٦٠ كيلوجرامًا ، لذا

هشام كمال الدين الحناوى

. فخطرها الرئيسي ينحصر في الأطفال والمرجح أنها "سرقت" التي خشوا بأسها ، واستعانوا بقدرتها في مواجهة خطر السم ، وفي حماية توابيت الدولة الحديثة.

المراجع

- بول غليونجى وزينب الدواخلى (١٩٦٥) الحضارة الطبية في مصر القديمة. دار المعارف. حسن كمال (١٩٦٥) الطب المصرى القديم. المجلد الثاني. المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر.
- والترجمة والطُباعة والنشر . هشام كمال الدين الحناوى (٢٠٠٢) العنكبيات المصرية. مطبوعات وحدة التنوع البيولوجي – ١٢ – وزارة الدولة لشئون البيئة.
- Fet, V., El-Hennawy, H., Braunwalder, M.E. & Cloudsley-Thompson, J.L. (2009) The first observation on scorpion biogeography by Aristotle. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 44: 147–150.
- Känel, Frédérique von (1985) La Népe et la scorpion, une monographie sur la déesse Serket. Thèse de 3 cycle auprès de l'université de Paris III, Sorbonne. (Not seen)
- Stoof, Magdalena (2002), Skorpion und Skorpiongöttin im alten Ägypten. Verlag Dr. Kovač, Hamburg. 197 pp., 220 figs.

Scorpions in ancient Egypt

Hisham El-Hennawy

E-mail: elhennawy@gmail.com - http://serket2008.multiply.com

Scorpions have poison glands. Some of them are fatal to human beings. The dwellers on the Nile in ancient Egypt knew scorpions since the dawn of civilization. They used the scorpion as a king name in pre-dynastic era, a name of a nome (county), and a symbol to their goddess "Serqet" (in addition to other goddesses).

Their monuments denote that they were aware of the toxicity of the scorpion's venom and how the scorpion uses it. They wrote myths about scorpions. They had their magical methods to prevent the effect of that venom. They recorded their methods to heal scorpion's sting.

The scorpion had its role in religion. The goddess Serqet had its role in protecting the deceased's sarcophagus and viscera, in addition to the scorpion's relationship with alive people.

Until now, nothing is known about identification of different kinds of scorpions and their toxicity by ancient Egyptians. Regarding recent recorded species of scorpions in Egypt and their variation in size, colour, and toxicity, it is possible to conclude that ancient Egyptians mostly dealt with one scorpion species, the most wide spread in the country and the most venomous, especially for children. That is scientifically known as *Leiurus quinquestriatus*.